

# MAPAS DE RUIDO

*Estrategia y concienciación en la  
lucha contra el ruido*

# 2011

27/04/2011  
CAEND (UPM-CSIC)

*La revista científica Applied Acoustics acaba de publicar un número especial que trata sobre los mapas de ruido (Noise mapping), en cuyo editorial se apuesta por la lucha estratégica y la concienciación como las armas más eficaces en la lucha contra el ruido ambiental. Dicha publicación cuenta con aportaciones científicas de varios de los principales grupos de investigación internacionales en el campo de la acústica ambiental, y ha sido canalizada a través de uno de ellos, el CAEND, que fruto de la fusión de los Institutos de Acústica y Automática Industrial del CSIC y el Grupo de Investigación I2A2 de la UPM se ha convertido en una referencia nacional.*

El ruido ha sido un problema desde épocas inmemoriales. Actualmente, el desarrollo industrial, así como la creciente demanda de transporte y ocio, contribuyen a una potenciación del problema en una sociedad en la que los aspectos sanitarios y de protección medioambiental cada vez tienen mayor importancia.

En los años 90, la OMS puso el foco en los problemas derivados del ruido con diversas publicaciones que analizaban el estado del arte en referencia a los efectos del ruido sobre la salud, y establecían una serie de parámetros y recomendaciones para una gestión adecuada del ruido comunitario. A pesar de que en otros campos de aplicación (como el transporte aéreo) el ruido ya era considerado como objeto de estudio y preocupación con anterioridad, estas publicaciones contribuyeron a acrecentar la preocupación por aspectos relacionados con el ruido ambiental, especialmente en Europa. La evaluación del impacto ambiental de las industrias y de las infraestructuras del transporte empezaron a incorporar aspectos relacionados con el ruido, y la gestión del ruido empezó a ganar importancia desde las fases iniciales del diseño de los planes urbanísticos. Se creó nueva legislación, y las principales ciudades asumieron la necesidad de realizar mapas de ruido como una herramienta fundamental para la gestión del problema.

En 2002, la Unión Europea avanzó un nuevo paso con la aprobación de la Directiva Europea del Ruido, que establecía las bases para la gestión del ruido en los distintos Estados Miembros y fijaba la necesidad de elaboración de mapas estratégicos de ruido como la principal herramienta en la lucha contra el ruido ambiental. Esta plataforma pretendía uniformizar criterios y establecer las directrices generales para la realización de los mapas de ruido, incluyendo incluso un calendario para su elaboración y presentación. La primera ronda de mapas de ruido alentó la actividad de I+D en este campo, y ha sido sumamente útil para afrontar la segunda ronda (en la que nos encontramos), que finaliza en 2012. En la actualidad, la Comisión Europea está desarrollando el método CNOSSOS-EU para mejorar la fiabilidad, consistencia y comparabilidad de los resultados a lo largo de los diferentes estados miembros de la Unión Europea, en el marco de una estrategia global para la reducción de los niveles sonoros en Europa.

En la lucha contra la contaminación acústica, a menudo resulta difícil adoptar acciones que puedan tener efectos positivos en el corto plazo, dado que las administraciones deben conjugar criterios acústicos junto a muchos otros (industria, transporte y movilidad, creación de empleo, crecimiento económico, necesidad de ocio...). Por eso, resulta necesario adoptar políticas estratégicas que consigan involucrar a los diferentes agentes en dicha lucha, de manera que este contaminante no siga siendo considerado como un factor menor, y sea ponderado con la misma importancia que el resto de factores socioeconómicos y ambientales.

Estas acciones estratégicas ya han demostrado un alto grado de eficacia en la protección medioambiental (por ejemplo, en la reducción de las emisiones contaminantes en vehículos, o en la paulatina reducción del ruido producido por los aviones). En el caso del ruido, el objetivo es crear una tendencia que permita reducir los niveles de ruido ambiental en el largo plazo, involucrando para ello a los diferentes campos de la ciencia y la ingeniería, así como a los distintos niveles de la administración (desde las administraciones locales, como a las autoridades europeas). En este objetivo a largo plazo, los mapas de ruido juegan un papel fundamental, ya que son una herramienta de diagnóstico que permiten alertar a las autoridades competentes, informar al público y concienciar sobre el problema.

Un mapa de ruido consiste en una representación gráfica de los niveles sonoros existentes en una zona. Además de la diagnosis, esta herramienta permite evaluar a priori la eficacia de acciones correctoras, en el corto o largo plazo, así como estimar el número de personas expuestas al ruido. Los mapas de ruido son sumamente útiles en el planeamiento urbanístico, la definición de usos del suelo y áreas de sensibilidad acústica, así como para la evaluación del impacto acústico que producirá una actividad o infraestructura, incluso antes de su implantación.